

ОБРАЗОВАНИЕ

МЕТОДОЛОГИЯ И НЕКОТОРЫЕ ИТОГИ ЭКСПЕРИМЕНТА ПО НЕПРЕРЫВНОЙ СТУПЕНЧАТОЙ ПОДГОТОВКЕ ИНЖЕНЕРОВ- СТРОИТЕЛЕЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ПРОМЫШЛЕННОЕ И ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО»

Ю.М. КРАСНЫЙ канд. техн. наук, доц.

Уральский государственный технический университет

Г.Е. ГЕРМАИДЗЕ канд. экон. наук, доц.

Уральский государственный экономический университет

Сегодня ни у кого не вызывает сомнения, что переживаемая в настоящее время экономическая нестабильность общества, негативные явления в экономике явились следствием и одной из причин кризисного состояния как народного образования в целом, так и отдельных его уровней. Значительную долю вины за развал экономики должно взять на себя специальное, в том числе техническое образование.

Системе специального образования практически всегда были свойственны многочисленные недостатки. К наиболее часто проявляющимся недостаткам относятся: низкий профессионализм выпускников и излишний технократизм инженерного мышления; малоэффективное расходование и без того скудных средств из бюджета на народное образование; неопределенность правового, экономического и социального статуса специалиста; слабое влияние высшей и средней специальной школы на судьбу выпускников; отсутствие реальной возможности разделить подготовку студентов в зависимости от их способностей и мотивации получения образования; избыточность выпуска специалистов массовых специальностей и др.

Значительную роль в кризисном состоянии специального образования играют некоторые объективно существующие противоречия:

- между декларируемыми конечными целями специального образования и частными, промежуточными целями сторон, участвующих в процессе;
- между поточно-массовыми принципами групповой подготовки и необходимостью проведения обучения исходя из индивидуальных способностей и интересов студентов;
- между необходимостью значительного повышения качества и объема специальной подготовки и расширения общенаучной и гуманитарной подготовки;
- между стремлением учебных заведений к стабильности, без чего немислим качественный учебный процесс и дестабилизацией, вносимой процессами перехода к рыночным отношениям;
- между курсом на признание международного статуса диплома отечественной высшей школы и неподготовленностью к этому большинства Вузов, а тем более техникумов и т.д.

Наличие устойчивых, неподдающихся устранению недостатков проблем и противоречивость традиционной высшей и средней специальной школы, на которые накладываются специфичные условия, проблемы и противоречия переходного периода ее реорганизации свидетельствуют о кризисе системы специального образования, который нельзя разрешить, не пересмотрев основополагающие принципы ее деятельности.

Задача поднять качество подготовки специалистов до уровня мировых стандартов решается если будут использоваться как традиционные так и принципиально новые подходы. С учетом целей и условий их выполнения разработана и в ряде учебных заведений страны реализуется стратегия непрерывного образования, а в ее рамках - концепции ступенчатой (многоуровневой) подготовки специалистов.

Особенностью опробованных многоуровневых систем в стране является многообразие их форм, вместе с тем, относительно небольшая вариативность подходов к принципам их построения. Так, например, внедренная некоторыми вузами система "Бакалавр - магистр" по нашему мнению не может по ряду

причин в полной мере решить проблему оптимальной подготовки специалистов инженерных специальностей. Главная из них - фактическая незавершенность профессиональной (специальной) подготовки на ступени бакалавра. Такая система возможно достаточно эффективна при подготовке специалистов по гуманитарным и естественно - научным специальностям, не выгодна для подготовки специалистов массовых технологических (технических) специальностей. Кроме того в ряде вузов страны приобрела широкое распространение практика ускоренной подготовки из лиц, уже получивших среднее специальное образование по данной (или близкой) специальности. В основу такой практики заложена идея: за счет ликвидации дублирования материала сократить продолжительность подготовки инженеров на 1,5- -2 года. Однако опыт свидетельствует, что для радикального повышения качества образования этого недостаточно. Для эффективного использования идеи ускоренной подготовки инженера необходимо было: изменить принципы составления учебных планов; определить оптимальные сроки подготовки на каждой ступени, выявить психологические условия и пути перехода на ступенчатую систему подготовки; разработать методику включения техникумов в процесс формирования инженерной квалификации; выявить реакцию преподавателей и кафедр на новую форму подготовки. Уральский государственный технический университет совместно с Уральским государственным экономическим университетом и Уральским архитектурно-строительным колледжем на основании приказа № 453/212/130 от 29.06.90 г. начал экспериментальную проверку одного из вариантов ступенчатой системы - функционально целевой поэтапной подготовки специалистов-строителей по специальности 29.03 "Промышленное и гражданское строительство" (на базе УГТУ-УПИ), "Строительство и эксплуатация зданий и сооружений" (на базе УАСК).

Конечная цель эксперимента - научно и практически обосновать возможность, целесообразность и эффективность широкого внедрения ступенчатой дифференцированной системы подготовки специалистов, как

одного из основных направлений перестройки системы высшего и среднего специального технического образования для повышения качества подготовки инженеров и техников; преодоление организационно-методической разобщенности системы высшего и среднего специального технического образования в едином процессе формирования инженера широкого профиля, с улучшенной практической и экономической подготовкой; преодоление противоречий между "широкой" и "узкой" подготовкой специалистов; повышение престижности каждой ступени образования; улучшение использования материально-технической базы, кадрового потенциала вузов и техникумов; создание оптимальных условий для гибкого управления специальным образованием.

Экспериментальная проверка ступенчатой системы подготовки специалистов отличается от действующих традиционных систем:

- расчленением полного цикла подготовки инженера на этапы, каждый из которых является завершением формирования определенной стороны квалификации. На первом этапе инженерной подготовки (в колледже) формируется главным образом - умение и знание, а во втором этапе (университет) квалификационные требования «приоритетно меняются - знание и умение;
- обязательным включением в цикл подготовки инженера этапов формирования квалификации рабочего и техника;
- дифференциацией целевой направленности содержания и методологии подготовки на первой и последующих ступенях обучения при единстве конечной цели;
- приоритетное обеспечение качества подготовки специалистов;
- подходом к формированию учебного плана, при котором вместо нескольких автономных учебных планов (для вуза, техникума) создается единый сквозной учебный план;
- новыми критериями обособления специальных дисциплин на основе их целевого соответствия служебным функциям специалистов;

– принципами и процедурами отбора учащихся на различных ступенях обучения.

Экспериментальной проверке концепции непрерывной ступенчатой подготовки предшествовали многолетние исследования требований к знаниям и качествам выпускников с учетом того, что последующая квалификация специалиста будет возрастать в требуемом направлении на базе самосовершенствования.

Опыт подготовки специалистов второй ступени (университет) показал жизнеспособность принятой системы подготовки кадров. Выражается этот оптимистичный вывод в том, что в колледже возросла конкурентность обучения в экспериментальных группах, увеличилось количество дипломов с отличием, полученных выпускниками колледжа (12-14 дипломов с отличием). В университет принимаются выпускники колледжа по результатам собеседования в вузе и оценкам полученным в процессе обучения в колледже. Не прошедшие в университет получают диплом колледжа с квалификацией младший инженер, что позволяет претендовать на более высокую ступень чем техник. Благодаря непрерывному учебному плану системы "Колледж - вуз" с функциональным образованием групп дисциплин сокращается время обучения на второй ступени на 1,5 года и составляет 3,5 года.

Всероссийское совещание руководителей архитектурных и строительных учебных заведений (ноябрь 1996 г.) отметило положительно направление непрерывного специального образования по системе "Колледж - вуз". Для улучшения развития интеграционных процессов между институтами и техникумами целесообразно включение техникумов (колледжей) Минстроя России в состав учебных комплексов (вуз-техникум) при сохранении ими статуса юридического лица.